



PROGRAMOZÓI  
KONFERENCIA

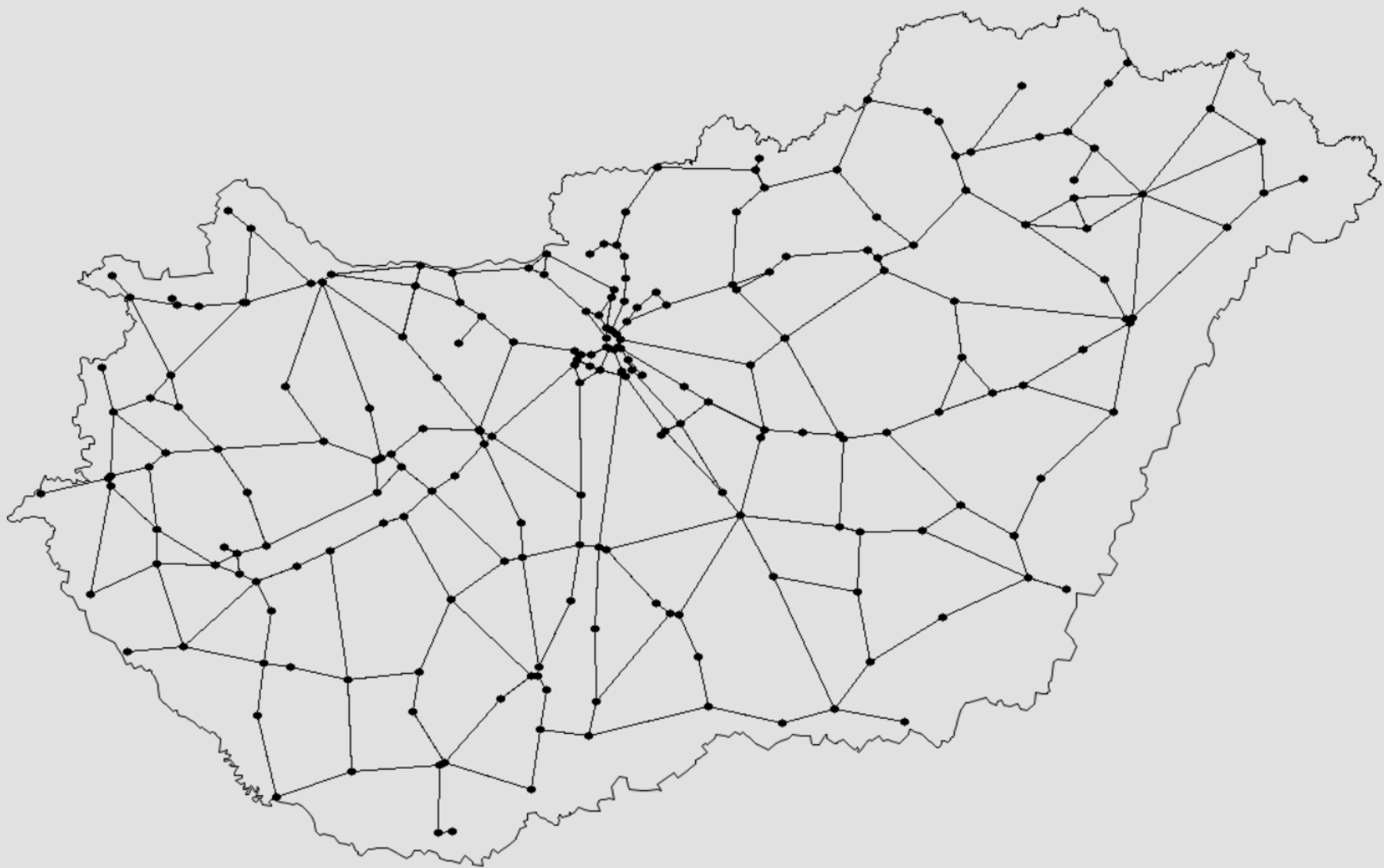
# Hogyan jussunk el (A-ból) C-be

Barsi Márk

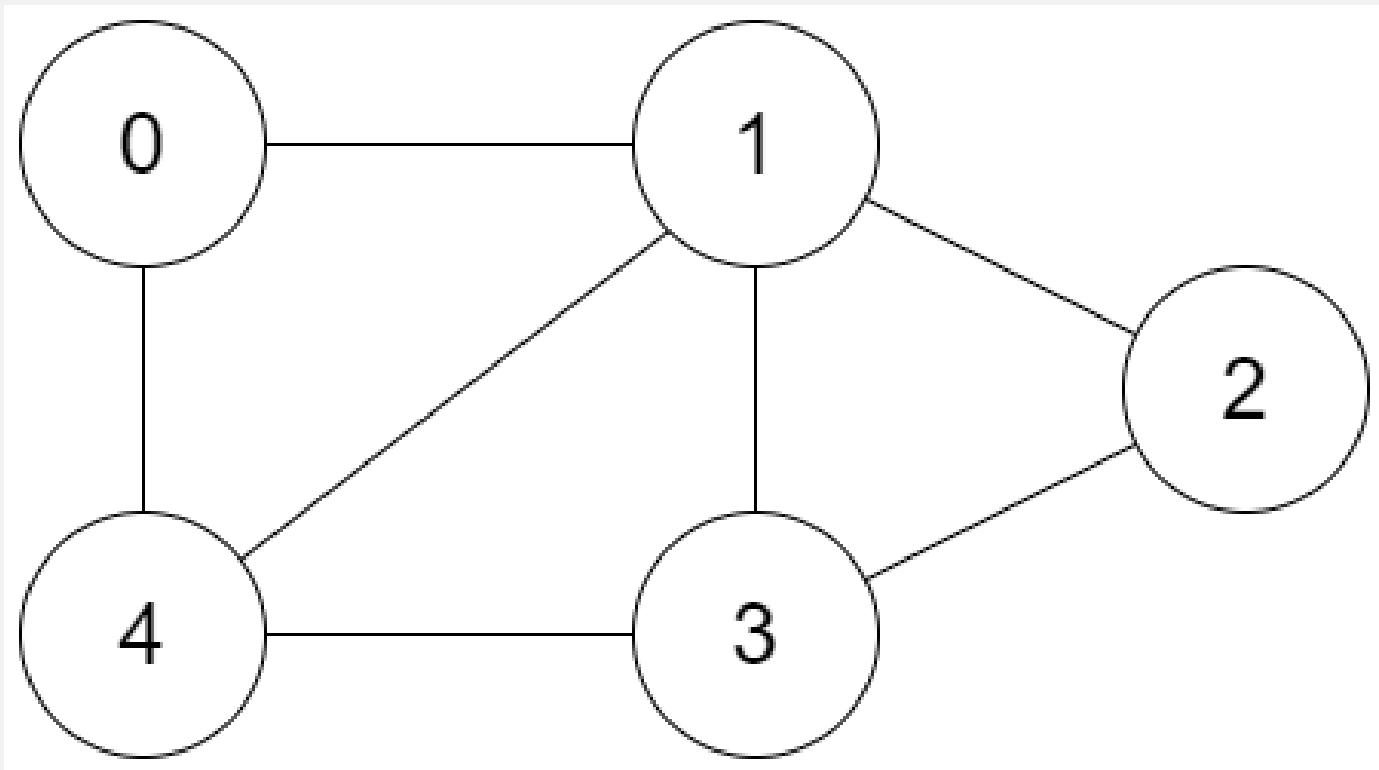


DEMO

# Feltétel I: Adatok

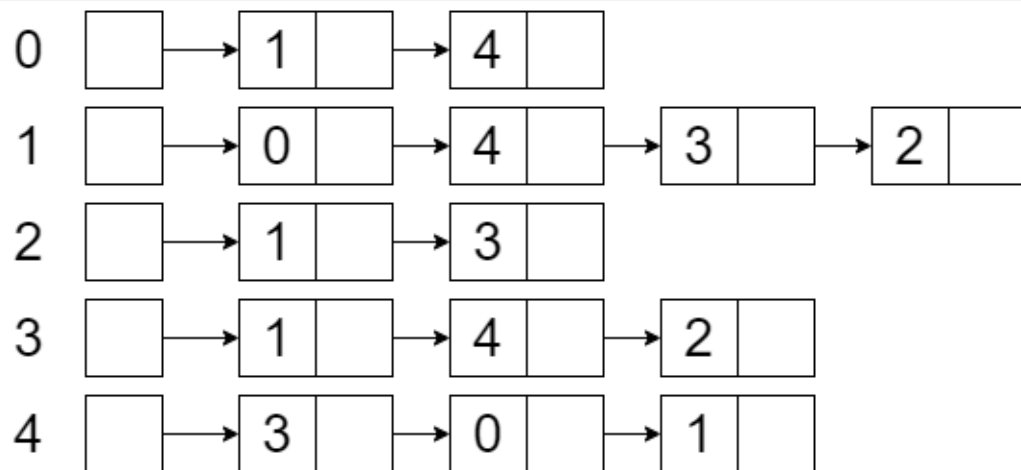


# Mini példa



# Adatok tárolása

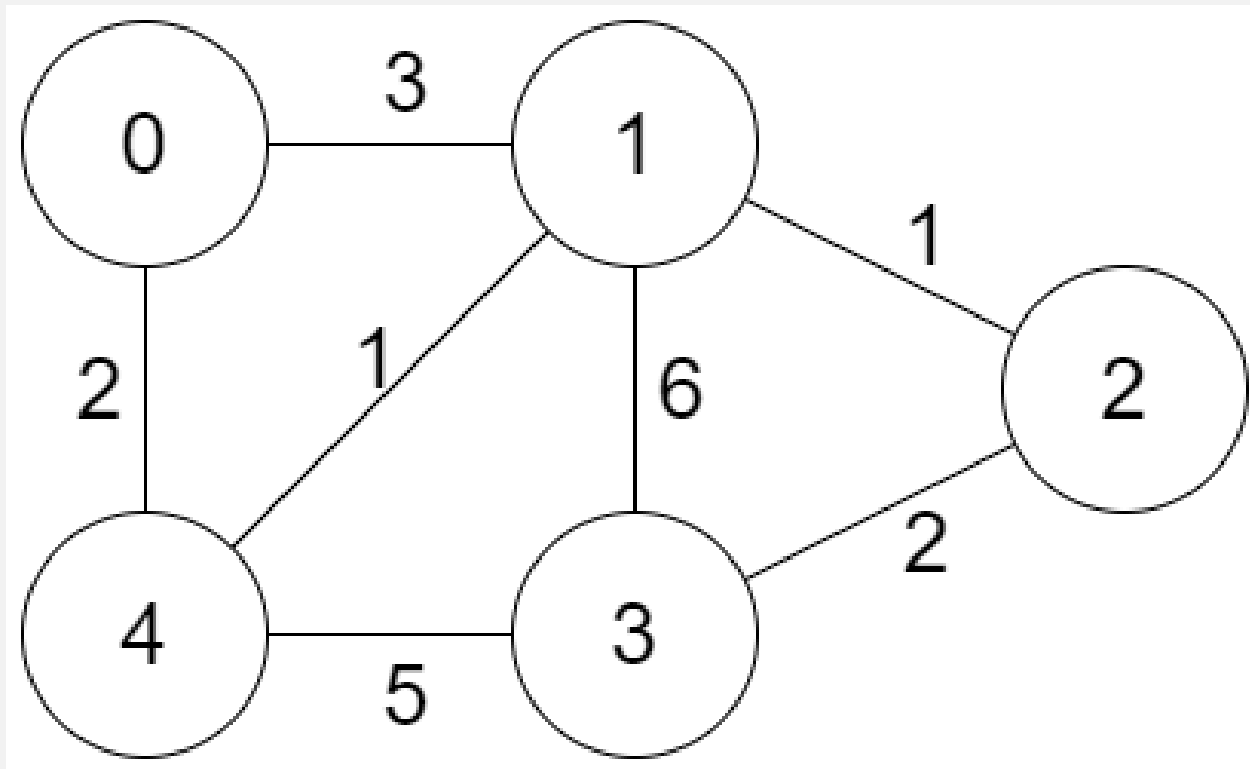
**Szomszédsági lista**



**Szomszédsági mátrix**

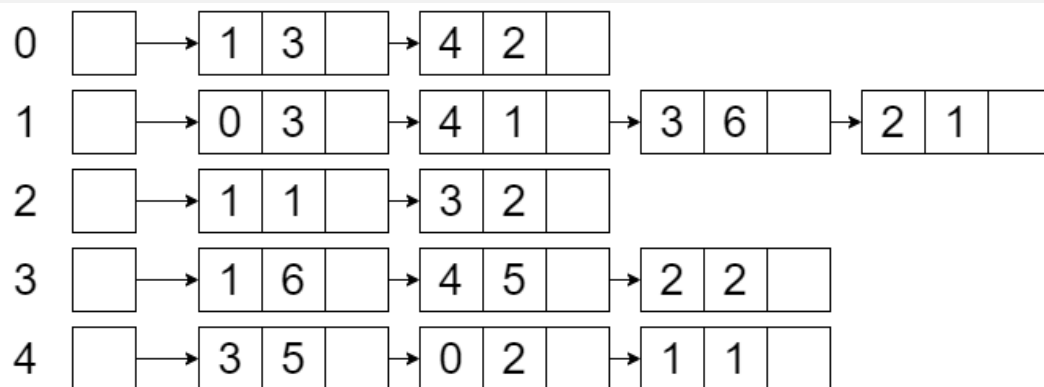
	0	1	2	3	4
0	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	1
2	0	1	0	1	0
3	0	1	1	0	1
4	1	1	0	1	0

# Kicsit bonyolultabb példa



# Adatok tárolása

**Szomszédsági lista**



**Szomszédsági mátrix**

	0	1	2	3	4
0	0	3	$\infty$	$\infty$	2
1	3	0	1	6	1
2	$\infty$	1	0	2	$\infty$
3	$\infty$	6	2	0	5
4	2	1	$\infty$	5	0

# Feltétel II: Algoritmus

- Legrövidebb út keresése
- De mégis milyen megoldások vannak erre?

## DEMO 2





# Feltétel II: Algoritmus

- Legrövidebb út keresése
- Nagyon sok kész megoldás
  - Brute-force
  - Szélességi keresés
  - Dijkstra algoritmus
  - A\* keresés
- Eltérő útvonal

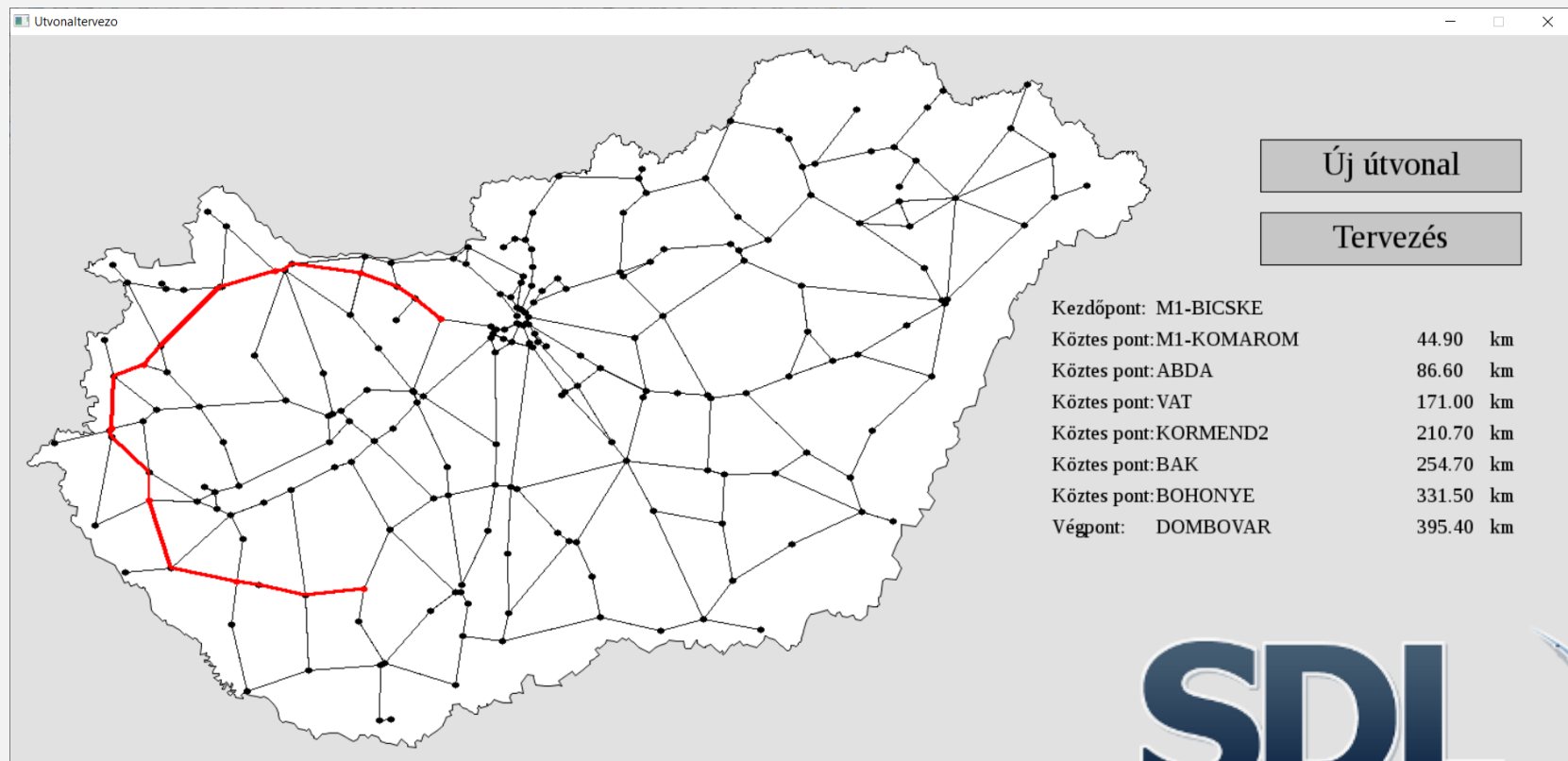


Futási idő



Kód  
komplexitása

# Feltétel III: Grafikus felület



# Kódok: GitHub

- Útvonaltervező C-ben:

[https://github.com/barsimark/route\\_planner\\_HU](https://github.com/barsimark/route_planner_HU)

- Demo Python-ban:

[https://github.com/barsimark/pathfinding\\_pygame](https://github.com/barsimark/pathfinding_pygame)



Köszönöm a figyelmet!